

Tipo de artículo: Artículo original

Informatización del Proceso de gestión de planteamientos de delegados de la Asamblea del Poder Popular

Computerization of the Process for managing approach of delegates of the Assembly of People's Power

Lenna Carballo Muñoz^{1*} , <https://orcid.org/0000-0002-8154-7838>
Edey González Sosa²
Jessica Valdés Lazo³

¹ Departamento de Informática, Facultad de Informática y Ciencias Exactas, Universidad Máximo Gómez Báez (UNICA). lenna@unica.cu.

² Departamento de Informática, Facultad de Informática y Ciencias Exactas, Universidad Máximo Gómez Báez (UNICA).

³ Departamento de Informática, Facultad de Informática y Ciencias Exactas, Universidad Máximo Gómez Báez (UNICA). jessicav@unica.cu

* Autor para correspondencia: lenna@unica.cu

Resumen

Una de las prioridades de la Asamblea del Poder Popular en Cuba es la gestión de planteamientos mediante las diferentes vías que proceden. Requiriéndose la atención por parte de alguna entidad administrativa o instituciones, de los propios electores o combinada, encaminada a darle solución o respuesta adecuada. Sin embargo, se evidencia un deficiente control y seguimiento de los planteamientos y respuesta a la población, lo que limita la efectividad de su objeto social. Es por ello que se desarrolla un sistema informático para la gestión de los planteamientos de los electores a los delegados de la Asamblea del Poder Popular, que facilite el trámite y mejore la distribución de la información, para contribuir a la efectividad de su objeto social. El sistema fue desarrollado utilizando tecnología Web y Base de datos relacionales; y diseñado para ordenar y controlar todas las actividades específicas del proceso de gestión relacionada con la recepción, almacenamiento, acceso pleno y preservación de la información, con la protección y garantía de su autenticidad e integridad. Las pruebas realizadas al sistema, muestran la validez y utilidad del sitio Web que se propone.

Palabras clave: sistema informático, Web, Poder Popular, planteamientos

Abstract

One of the priorities of the Assembly of People's Power in Cuba is the management of proposals through the different channels that proceed. Requiring the attention of any administrative entity or institutions, of the voters themselves or combined, aimed at providing an adequate solution or response. However, there is a deficient control and monitoring of the proposals and response to the population, which limits the effectiveness of its corporate purpose. That is why a computer system is developed to manage the proposals of voters to the delegates of the Assembly of People's Power, which facilitates the process and improves the distribution of information, to contribute to the effectiveness of its corporate purpose. The system was developed using Web technology and relational databases; and designed to order and control all the specific activities of the management process related to the reception, storage, full access and preservation of information, with the protection and guarantee of its authenticity and integrity. The tests carried out on the system show the validity and usefulness of the proposed website.

Keywords: computer system, Web, Popular Power, approaches



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Recibido: 31/10/2020
Aceptado: 12/02/2021

Introducción

Muchos gobiernos del mundo proveen un servicio de atención a la población o atención comunitaria llamado atención socio-sanitaria el cual reúne los servicios que coordinan la asistencia curativa, social y educativa de colectivos en situación de dependencia como la tercera edad, los enfermos crónicos y las personas con alguna discapacidad física, psíquica o sensorial. Las anteriores situaciones y estados están englobados en la diversidad funcional.

En Cuba tiene vital importancia el proceso de gestión de los planteamientos de los electores a los delegados de la Asamblea del Poder Popular, esta constituye una de las prioridades de los deberes de los delegados y de las empresas involucradas en servicios a la población, quienes afrontan cotidianamente en su labor diversos obstáculos. Estas empresas precisan conocer las causas fundamentales de las insatisfacciones de la población, tanto en los procesos de rendición de cuentas como en los despachos.

La Asamblea Nacional del Poder Popular es el órgano supremo del poder del Estado. Representa a todo el pueblo y expresa su voluntad soberana y es el único órgano con potestad constituyente y legislativa en la República. Está integrada por diputados elegidos por el voto libre, igual, directo y secreto de los electores, en la proporción y según el procedimiento que determina la ley. (Parlamento Cubano, 2019)

Esta es el órgano superior del poder del Estado en su demarcación y, en consecuencia, está investida de la más alta autoridad en su territorio; para ello, dentro del marco de su competencia, ejerce las atribuciones que la Constitución y las leyes le asignan. La Asamblea Municipal del Poder Popular está integrada por los delegados elegidos en cada circunscripción en que a los efectos electorales se divide su territorio, mediante el voto libre, igual, directo y secreto de los electores. (Parlamento cubano)

Por definición del IV Congreso del Partido, “(...) La célula básica de toda la estructura del Poder Popular cubano es la circunscripción, cuya concepción y funcionamiento convergen esencialmente en la figura del Delegado y representa los aportes más legítimos y auténticos de nuestro sistema democrático”. (Parlamento Cubano, 2019)

La Constitución de la República de Cuba, establece los derechos, obligaciones y leyes para dar a conocer a la Asamblea Provincial del Poder Popular y a la Administración de la localidad las opiniones, necesidades, y dificultades que transmitan los electores y las medidas tomadas para dar solución a lo planteado por la población.

En su artículo 193 plantea: “Los delegados cumplen el mandato que les han conferido sus electores, en interés de toda la comunidad, para lo cual deberán compartir estas funciones, con sus responsabilidades y tareas habituales. La ley regula la forma en que se desarrollan estas funciones.” (Cuba, 2019)



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Y en su artículo 195 con respecto a los deberes de los delegados en los incisos a y b:

a) mantener una relación permanente con sus electores, promoviendo la participación de la comunidad en la solución de sus problemas;

b) dar a conocer a la Asamblea Municipal y a la administración de la localidad las opiniones, necesidades y dificultades que les transmiten sus electores, y trabajar en función de gestionar su solución, en lo que les corresponda; (Cuba, 2019)

Esteban Lazo Hernández, presidente del legislativo cubano, caracterizó la Rendición de Cuenta como “uno de los procesos masivos más importantes de nuestro sistema político e institucional”; es por ello que cobra mayor importancia su correcta comprensión, pues de eso dependerá el éxito de los resultados que se obtengan. (Aymara Massiel Matos Gil, 2019)

En un estudio realizado, en la Asamblea del Poder Popular se detectan las siguientes quejas de la población, por el retraso empleado por el Poder Popular en la respuesta a los planteamientos. Existe duplicidad en la información que se recibe en el área de atención a la población. Hay morosidad en la entrega de la información tanto la que recibe el Poder Popular como la emitida por este. Se determinó además que existen problemas en el proceso a causa de: gran cantidad de información archivada de forma manual, difícil manipulación de la misma, errores a la hora hacer el cierre por ilegibilidad de la letra, vulnerabilidad de la información, inexistencia de visualización de la información de las actividades que se realizan ni del estado de los planteamientos. Existe duplicidad en la información que se recibe en el área de atención a la población. Quejas de la población, por el retraso empleado por el Poder Popular en la respuesta a los planteamientos.

Por todo lo expresado anteriormente se puede decir que existen insuficiencias en el proceso de gestión de los planteamientos a los delegados de la asamblea del poder popular. Por eso este trabajo tiene como objetivo el desarrollo de un sistema que informatice el proceso de gestión de los planteamientos a los delegados de la asamblea del poder popular como parte de la plataforma “Bienestar” la cual será uno de los pilares del proyecto de gobierno electrónico en el país.

Materiales y métodos

La aplicación web está basado en unos de los procesos a informatizar para el proyecto de gobierno electrónico el cual consiste en el uso de las TIC y el conocimiento en los procesos internos de gobierno, así como en la entrega de los productos y servicios del Estado tanto a los ciudadanos como a la industria, según los conceptos más recibidos, como una nueva forma de interacción o relación entre los Gobiernos de los distintos países y sus respectivos ciudadanos o



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

personas que eventualmente tengan contacto con ellos. Esta nueva forma consiste en la implementación, desarrollo y aplicación de las herramientas informáticas tales como las tecnologías de la información y las comunicaciones (Nvagob, 2018)

Desde el punto de vista conceptual se entiende como “rendición de cuentas”: Obligación del cuentadante de Justificar la gestión realizada mediante la dación o presentación ante el Tribunal de Cuentas de las cuentas que la ley establece con la consecuencia, de no hacerlo, de incurrir en su caso en un supuesto de responsabilidad contable, compatible con las responsabilidades disciplinaria y penal a que hubiere lugar. (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2017)

El significado de planeamiento según la RAE se define como la acción y efecto de plantear, el cual significa Tantear, trazar o hacer planta de algo para procurar el acierto en ellos. (Diccionario de la lengua española)

El proceso de Rendición de Cuentas del delegado, un ejercicio permanente de comunicación de la Asamblea Nacional del Poder Popular con el pueblo para conocer y analizar el pensamiento y las inquietudes de los cubanos. (Barrios, 2010)

Por definición un delegado es quien se encarga de representar a una colectividad o a una persona o de actuar en su nombre. La representación, la función principal y más importante del delegado; siendo el enlace entre la secretaria, los profesores, padres de familia y sociedad en general. (Secretaria de Educación Veracruz)

En política se define como electores: Const. Persona con capacidad para votar, que es titular del derecho de sufragio activo y se halla inscrita como tal en el censo electoral. * «E/ Censo electoral contiene la inscripción de quienes reúnen los requisitos para ser elector y no se hallen privados, definitiva o temporalmente, del derecho de sufragio*. En ciertos tipos de elecciones, incluye no solo a los nacionales. (Diccionario panhispánico del español jurídico, 2017)

Teniendo en cuenta los conceptos precedentes se puede asumir que un sistema informático para la gestión de los planteamientos de los electores a los delegados de la Asamblea del Poder Popular es una aplicación web la cual permite perfeccionar el proceso de gestión de los planteamientos, insertándolos todos en una base de datos relacional e interconectando a todas las entidades relacionadas con el proceso, permitiendo así que dicho proceso se lleve a cabo con la rapidez y la precisión que se requiere.

Durante el desarrollo de esta investigación se utilizó el cuestionario como instrumento de recogida de datos los cuales reflejaron la situación actual del proceso de gestión a los planteamientos. Según la encuesta aplicada, se verificó cómo se realiza el proceso de tramitación de los planteamientos, se conocieron detalles del personal que interviene en este y arrojó que el 75% de los encuestados plantea que existen demoras en tanto en elevar el planteamiento al Poder Popular Provincial como en recibir respuesta por parte de este. Se comprobó la necesidad de informatizar la gestión ya que el 100% de los encuestados coincidió en que el proceso de gestión de planteamientos no funciona



correctamente, varias de las respuestas sobre las causas manifiestan que los métodos de procesamiento de la información de forma manual son ineficientes, se reitera la necesidad de prescindir de la organización manual del proceso e incorporar uso de herramientas informáticas.

Se utilizaron algunos métodos para la realización de la investigación como:

- Método sistémico estructural funcional: para la confección del sistema informático con interfaz Web, obteniendo los datos necesarios de las bases de datos y posteriormente mostrar la información solicitada.
- El cuestionario con el propósito de recopilar parte de la información cualitativa de los funcionarios de las diferentes oficinas que tienen entre sus funciones dar atención a los planteamientos.
- El análisis documental en los documentos que tiene relación con el tema, tal como los archivos de planteamientos, informes de cierre de periodo, así como la existencia de productos informáticos que tuvieran algún tipo de solución para la Gestión de Planteamientos.

Para la implementación del sistema se emplearon un conjunto de herramientas y tecnologías entre las que destacan, Apache como servidor web, PostgreSQL como gestor de base de datos, el Framework Laravel y Vuejs 2, BonitaSoft como plataforma de modelado de procesos y Leaflet como sistema de mapeo y GPS. También se utilizó Alfresco como gestor documental y un proveedor de identidad llamado Bienestar.SSO. Se hizo uso de estas tecnologías debido a su gran aceptación dentro de la comunidad de desarrolladores a nivel mundial, su fácil implementación, y disponibilidad de actualizaciones para el mantenimiento del software, utilizando un ambiente de desarrollo de alto nivel para dar solución al problema que se toma como punto de partida de la investigación y como metodología se usó la Programación Extrema (XP) ya que es ágil, promueve el trabajo en equipo y se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo.

Resultados y discusión

El sistema cuenta con 4 niveles de usuario:

- Administrador: Principal función otorgada a un único usuario para configurar todos los nomencladores a través de los cuales se definen los tipos de datos a manejar en la aplicación, ya sean de poca variación como los tipos de planteamientos, las vías de entrada, las prioridades, las procedencias de Planteamientos, los estados, los usuarios y todos los criterios de clasificación (Asunto, Clasificador General y Clasificador Interno), o los de común modificación como los delegados y los usuarios. Es el único encargado de borrar un planteamiento del sistema.



- Registrador: Es quien registra los planteamientos en la aplicación al ser recibida en la Unidad Organizativa. También es quien puede modificarlos aun cuando haya sido clasificado hacia alguna Unidad Empresarial de nivel inferior.
- Procesador: Todo usuario que se encargue de atender un planteamiento clasificado en su Unidad Empresarial, indicando el estado de la gestión en cada momento hasta llegar a la conclusión y respuesta del mismo.
- Consultor: Usuario que solo tiene permiso para ver información contenida en el sistema sin derecho a modificación.

Principios del diseño de la Interfaz y ayuda del sistema

Para el diseño de la solución informática se sigue un conjunto de pautas establecidas para lograr un buen diseño de interfaces ya que este es un aspecto primordial del producto final.

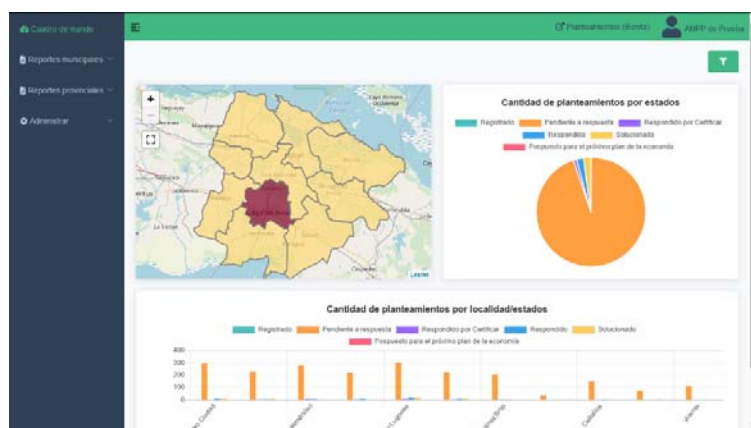


Figura 1. Interfaz del Sistema

- El producto debe ser legible, con una interfaz agradable e intuitiva que facilite su utilización a usuarios que no tengan conocimientos básicos para el uso de software de ese tipo.
- La aplicación debe ser interactiva y de baja complejidad de uso del sistema debe ser baja.
- La aplicación debe tener colores atractivos para el usuario sin que sean demasiado llamativos.
- Las interfaces del producto deben adaptarse a los cambios de resolución de pantalla (responsive) para garantizar una buena experiencia de uso desde dispositivos móviles.
- El tipo de letra empleado es Verdana y prevalece el color #42b883 de acuerdo con los estándares de Xetid para las aplicaciones web.
- El sistema cuenta con Manual de Usuario



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Tratamiento de errores y seguridad de la aplicación

El tratamiento de errores es de vital importancia para el correcto funcionamiento de cualquier aplicación informática, de la buena labor de este depende el correcto funcionamiento del sistema. En la implementación de la solución informática propuesta se tienen en cuenta además las siguientes cuestiones relativas al tratamiento de errores.

- El diseño del sistema es simple, garantizando la agilización de su uso para evitar a toda costa el error humano.
- Se establecieron reglas de validación que se ejecutan a nivel de interfaz, a nivel de petición y justo antes de cada operación en la base de datos para evitar la introducción de datos erróneos.
- El producto en modo de despliegue posee un sistema de tratamiento de excepciones que garantiza que los usuarios finales no tengan que enfrentarse a mensajes de errores propios de la etapa de desarrollo.
- La seguridad es un tema primordial en cualquier aplicación sea cual sea su tipo, la principal estrategia para mantener una aplicación lo más segura posible es conocer los principales problemas de seguridad que pueden presentar, así como las formas de proteger el sistema de estos. Para el tratamiento de seguridad la aplicación cuenta con:
 - Niveles de acceso a las interfaces e información mediante un sistema de roles y permisos.
 - Las contraseñas se codifican a nivel de código utilizando el método SHA1 (Secure Hash Algorithm) con una llave privada de 64 bits.
 - La base de datos está protegida de accesos no autorizados y el acceso a esta desde a aplicación se realiza a través de archivos de configuración que no forman parte del código de esta.
 - El sistema de ruteo tiene implementado Middlewares que garantizan que las peticiones que se dirijan a los controladores tengan los permisos necesarios para llegar a estos.
 - El framework ofrece para ayudar con el tema de seguridad, protección CSRF (Cross-Site Request Forgery), Hashing, encriptación de cookies, etc.
 - Además de esto existen otras “buenas prácticas” recomendadas no solo para el desarrollo de aplicaciones en Laravel sino para programación en general, como lo es la exclusión de datos sensibles de los repositorios (públicos o privados) utilizando Git, uso de archivos de configuración locales (como es el caso de los archivos .env en Laravel), etc.
 - Y como complemento adicional la aplicación posee un IDP (Identity Provider) el cual controla todos los accesos al sitio u verifica el uso de las API (Application Programming Interface) en el manejo de datos sensibles.



Existe una valoración de la aplicación hecha por los especialistas del centro de desarrollo de Xetid y los encargados del proceso en el gobierno provincial, en la que opinan que cumple los requerimientos establecidos para comenzar la prueba de implementación en el proceso de gestión de la información relacionada con el mantenimiento de la universidad. Entre los resultados esperados se encuentran:

- Disminución del tiempo que tomó completar el trámite de un planteamiento desde el delegado hasta la entidad empresarial a la cual va dirigido.
- Manejo eficaz de la información relacionada con los planteamientos.
- Erradicar el error humano a la hora de dar culminación a un proceso o un mandato.
- Aumento de la eficiencia en la generación de los reportes.

Para las **instituciones y empresas**: Se fortalece su infraestructura tecnológica con equipos de computación y redes de computadoras, así como la conectividad a la intranet nacional. Avanzan en la implementación de la política de informatización e incorporan ordenadamente el uso de aplicaciones y sistemas informáticos desarrollados por las entidades cubanas. Acceso en tiempo real a información transaccional y estadística veraz sobre los problemas que existen en la sociedad y la gestión de la solución de los mismos, a partir de la información almacenada en bases de datos que fue aportada por los Delegados de Circunscripción, los Inspectores especializados y la población, ayudando a la toma de decisiones. Aumenta la oportunidad de llevar a buen término los procesos que gestionan y ser más eficientes y efectivos en la solución de los problemas. Eleva la transparencia de su gestión. Ofrece un servicio de mayor calidad a la población. Mejora su imagen ante la población.

Para el **Gobierno**: Se fortalece su infraestructura tecnológica con equipos de computación y redes de computadoras, así como la conectividad a la intranet nacional. Avanza en la implementación de la política de informatización e incorpora ordenadamente el uso de aplicaciones y sistemas informáticos desarrollados por las entidades cubanas. Posibilita implantar la Política de Comunicación Social del Estado y el Gobierno, propiciando con oportunidad y transparencia la participación organizada de los trabajadores y ciudadanos. Permite avanzar en la creación del Sistema de Información del Gobierno. Fortalece el control interno y el externo que ejercen el gobierno, los organismos, las entidades, así como el control social, incluyendo el popular, sobre la gestión administrativa. Permite la transparencia de la gestión pública y la protección de los derechos ciudadanos. Acceso en tiempo real a información transaccional y estadística veraz sobre los problemas que existen en la sociedad y la gestión de la solución de los mismos, a partir de la información almacenada en bases de datos que fue aportada por los Delegados de Circunscripción, los Inspectores especializados y la población, ayudando a la toma de decisiones. Aumenta la



oportunidad de llevar a buen término los procesos que gestiona y ser más eficiente y efectivo en la solución de los problemas.

Conclusiones

La implementación del sistema para la gestión de los planteamientos a los delegados de la Asamblea del Poder Popular, constituye una alternativa a tener en cuenta ante la carencia de alguna similar en el país que posea sus elevadas prestaciones tanto técnicas como funcionales y de un costo razonable, en comparación con los productos que se ofertan comercialmente en el mundo. Para las empresas permite en tiempo real la información transaccional y estadística veraz sobre los problemas que existen en la sociedad y la gestión de la solución de los mismos, a partir de la información almacenada en bases de datos que fue aportada por los Delegados de Circunscripción.

Conflictos de intereses

Ninguno de los autores manifestó la existencia de posibles conflictos de intereses que debieran ser declarados en relación con este artículo.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Lenna Carballo Muñoz
2. Curación de datos: Lenna Carballo Muñoz
3. Análisis formal: Lenna Carballo Muñoz
4. Investigación: Lenna Carballo Muñoz, Edey González Sosa
6. Metodología: Lenna Carballo Muñoz
7. Administración del proyecto: Lenna Carballo Muñoz, Edey González Sosa
8. Recursos: Lenna Carballo Muñoz, Edey González Sosa
9. Software: Edey González Sosa
10. Supervisión: Lenna Carballo Muñoz
11. Validación: Jessica Valdés Lazo
12. Visualización: Jessica Valdés Lazo
13. Redacción – borrador original: Jessica Valdés Lazo
14. Redacción – revisión y edición: Lenna Carballo Muñoz



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Financiamiento

El trabajo no requirió financiación, forma parte de una de las líneas de investigación que se desarrollan en la Facultad de Informática y Ciencias Exactas de la Universidad de Ciego de Ávila.

Referencias

- Aymara Massiel Matos Gil. 2019. Parlamento Cubano. [En línea] 6 de 12 de 2019. <http://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/rendicion-de-cuenta-del-delegado-y-la-comprension-del-proceso/>.
- Barrios, Manuel Alejandro Hernández. 2010. mesa redonda. mesa redonda. [En línea] 6 de 7 de 2010. <http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2017/07/07/rendicion-de-cuenta-un-dialogo-franco-y-abierto-con-los-electores-video/>.
- Cuba. 2019. Constitución de la República de Cuba. Gaceta Oficial. [En línea] 10 de abril de 2019. [Citado el: 20 de diciembre de 2020.] <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/constitucion-de-la-republica-de-cuba-proclamada-el-10-de-abril-de-2019>.
- Diccionario de la lengua española. Diccionario de la lengua española. Diccionario de la lengua española. [En línea] <https://dle.rae.es/plantear#CUh3fJq>.
- Diccionario panhispánico del español jurídico. 2017. Diccionario panhispánico del español jurídico. Diccionario panhispánico del español jurídico. [En línea] 2017. <https://dpej.rae.es/lema/rendici%C3%B3n-de-cuentas>.
- . 2017. Diccionario panhispánico del español jurídico. Diccionario panhispánico del español jurídico. [En línea] 2017. <https://dpej.rae.es/lema/elector-ra>.
- Nvagob. 2018. Novagob. [En línea] 12 de diciembre de 2018. <http://www.novagob.org>.
- Parlamento Cubano. 2019. Parlamento Cubano. Parlamento Cubano. [En línea] 2019. <http://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/asamblea-nacional-del-poder-popular/>.
- . 2019. Parlamento Cubano. Delegados de Circunscripción. [En línea] 2019. <http://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/delegados-de-circunscripcion/>.
- Parlameto cubano. Parlameto cubano. Parlameto cubano. [En línea] <http://www.parlamentocubano.gob.cu/index.php/asambleas-municipales-del-poder-popular/>.
- Secretaria de Educación Veracruz. Secretaria de Educación Veracruz. Secretaria de Educación Veracruz. [En línea] <https://www.sev.gob.mx/ceconepase/files/2017/03/01-Delegaciones-Regionales>.

